

Nešváry pri výrobe vína, alebo Ide to aj inak

Každý máme nejaké navyklé postupy a v prípade výroby vína sa občas môže jednať aj o zlovyky, vychádzajúce z kombinácie neznalosti detailných chemických procesov a všeobecne prijatých postupov, získaných v najbližšej komunite vinohradníka. Náš špeciál sa týmito najčastejšími nešvármi zaoberá a zároveň dáva odporúčania, ako postupovať lepšie.

Zbynek Kopeček, David Neduchal, Václav Pelikán, 2.9.2022

Patent na rozum nemá nikto, vrátane nás. Vychádzame z našich odborne získaných vedomostí, dlhoročných skúseností a každodennej práce v tomto odbore. To nás, aspoň v tomto rozsahu, osmeluje dávať rady tu spomínané.

Treba tiež dodať, že jednotlivé nešváry, ktoré sú tu uvedené, nemusia mať jedno jediné správne riešenie, čo je u nich napokon uvedené.

Č.1 Spontánne kvasenie je dielo náhody, alebo vynechanie aplikácie ušľachtilých kvasiniek automaticky nerobí víno lahodné a prírodné.

Divoké kvasenie/spontánne kvasenie je pôvodná metóda výroby vína, kedy sa nepoužíva [šľachtených kmeňov kvasiniek](#), ale spolieha sa na tie prirodzene sa vyskytujúce, či už v šupke kvaseného ovocia alebo v priestoroch pivnice či pálenice.

Na rozdiel od priemyselne [šľachtených kvasiniek](#), u ktorých sú už vopred známe ich nároky na teplotu, živiny a pod., divoké kvasinky sa môžu správať nepredvídateľne a výsledná chuť kvasu je oveľa horšie odhadnuteľná, pretože sa nevie, aká kvasinka sa uchytí - či tá zlá alebo dobrá. Z tohto dôvodu je spontánne kvasenie v prostredí menších vinárov veľmi riskantné a skôr ho neodporúčame.

Na druhú stranu, pod dohľadom skúseného vinára či páleníka však môže tento postup dávať zaujímavé výsledky, ktoré často viac reflektujú miesto vzniku a podčiarkujú osobitosť výsledného produktu.

[Ušľachtilé kvasinky](#) sú špeciálne kultivované kvasinky, ktoré v sebe majú zabudované aromatickejšie vínne prekurzory, ľahšie sa s nimi pracuje, pretože viete, aká kvasinka tam je a čo má/nemá rada. Či bude viac absorbovať [výživu](#), akú teplotu kvasenia vyžaduje, navyše vône sú čistejšie a ľahšie sa dá vo vínach zorientovať.

Ako nevýhodu ušľachtilých kvasiniek možno nájsť v tom, že treba robiť zákvas, čo je ďalší nešvár, pretože ho dosť malovinárov nepripravuje správne.

Ako správne pripraviť a aplikovať kvasinky? (Výpočet platí pre 100 l muštu)

1. Do zmesi 2 dcl teplej vody a 2 dcl muštu (zmes by mala mať aspoň 30 - 35 ° C) dôkladne vmiešame kvasinky, počkáme cca 30 min (až sa kvasinky "rozbehnú") a vlejeme do muštu (v prípade hroznového muštu by mal byť odkalený.) Je potrebné dbať na to, aby zákvas mal podobnú teplotu ako mušt, teda aby maximálny rozdiel bol + - 6 °C.
2. Po 1 až 3 dňoch po zákvase pridáme výživu (napr. [FermiHill výživa Pure](#)) pre hladký priebeh fermentácie.

Č.2 Neodkalený mušt tiež neznamená prírodný mušt, ale skôr mušt plný postrekov a chrobákov.

Čerstvo vylisovaný mušt obsahuje okrem zvyškov postrekov (čo sú jedy, ktoré ničia obličky a pečeň) aj hrubé nečistoty z vinice, hmyz, zvyšky pôdy a pod. Taký neodkalený mušt je jeden z hlavných príčin budúcich problémov v mušte/víne.

Víno z neodkaleného muštu je výrazne náchylnejšie k vadám a chorobám ako je pachuť po sírovodíku, myšina, horčina, prchavky, nečistá aromatika / chuť a ďalšie negatívne senzorké vlastnosti.

- [Odkalovací enzým](#) - najefektívnejšia cesta. Odvážené množstvo enzýmu vmiešame do muštu, necháme cez noc pôsobiť a ráno stočíme čistú šťavu do inej nádoby (kaly zostanú na dne pôvodnej nádoby).
- [Bentonit](#). Odporúčame ho použiť pri hrozne, ktoré nie sú v dobrom zdravotnom stave. Bentonit totiž dokáže na seba nadviazať zlé látky, ktoré by robili následne problémy. Ďalšou výhodou je, že sa zbavíme časti termolabilných bielkovín. Nevýhoda je, že okrem zlých látok môže so sebou bentonit stiahnuť aj tie dobré, preto je jeho použitie do zdravých muštov kontraproduktívne.
- Mostgelatine. Má ešte výhodu v tom, že dokáže šťavu zbaviť triesloviny, zároveň si však do muštu dodáme nežiaduce bielkoviny.

Ďalšie pozitívum odkalovania je fakt, že sa tieto odseparované kaly dajú pomocou [100% prírodnej buničiny](#) vylisovať a získať z nich ešte ďalší kvalitný mušt, čím maximalizujeme zber. To sa v čase ekonomickej neistoty môže naozaj hodiť. [Viac informácií o skvelej buničine v tomto článku.](#)

Z neodkaleného muštu je možné vyrobiť špičkové víno, treba však úplne vyradiť používanie pesticídov vo vinici a vykonať ďalšie nespočetné množstvo úkonov, ktoré pre tento spôsob výroby vína vyžadujú, a to už pred samotným výsevom viniča, z ktorého sa bude víno vyrábať. Vzhľadom na tlaky na rastliny, ktoré sa v posledných rokoch intenzívne vyskytujú, v prostredí malovinárov ide o veľmi rizikovú techniku, ktorú neodporúčame.

Č.3 Pre nahnité hrozno platí predchádzajúci bod bezpodmienečne.

Hnilobu hrozna spôsobuje pleseň šedá/biela (poznáte ju tak, že v období sucha hrozno zasychajú a vo vlhkých podmienkach sa na povrchu hrozna tvorí šedý povlak). Hnilobu môže tiež spôsobovať nabodanie hmyzom.

Neodkalením muštov z nahniteho hrozna riskujeme mnoho problémov. Zlé kvasenie, zvyšky postrekov, aj následné vady-zápalka, prchavky, myšina a rôzne ďalšie rušivé tóny. Pozri predchádzajúci odsek.

Víno po odkalení ihneď zakvaste, mušt tak nepodlieha zbytočnej oxidácii.

Ako hnilobe predchádzať?

Dá sa sledovať dlhodobé predpovede počasia a rôzne prognózy, signalizácia a analýza vývoja kalamít vo viniciach, ktoré v dnešnej dobe ponúka niekoľko firiem, vrátane tej našej. Je tiež dobré riadiť sa [postrekovým plánom](#), vhodne striedať postreky a sledovať zdravotný stav kríkov vo vinici. Keď už hnilobu na hrozne objavíte, pre budúce víno je lepšie hrozno pozbierať čo najskôr, aj keď to bude na úkor nižšej cukornatosti.

Aké použiť postreky: [Switch](#), [Prolectus](#), [Teldor](#), [Scala](#), [Serifel](#), [Aquavitrín](#) (BIO).

Č.4 Nebezpečné je zbierať hrozno nielen za dažďa, alebo Vysoké teploty môžu hrozno uvariť.

Za horúce jesenné teploty môžeme považovať 25 ° C a vyššie. Taký teplý deň pritom v období vinobrania nie je žiadna výnimka. Pri zbere v týchto podmienkach sa začínajú urýchľovať oxidatívne procesy hneď po odstrihnutí hrozna. Môže sa stať, že už pri macerácii rmut začne kvasiť. V takom prípade sa šťava nedá odkaliť a s tým súvisia už spomínané problémy. Kvas začne búrlivo kvasiť, čo spôsobuje únik aromatických látok.

Pokiaľ ale nie je iná možnosť, je dôležité skrátiť maceráciu na dobu nevyhnutne potrebnú alebo použiť suchý ľad.

Riešenie je pritom pomerne jednoduché - začať zber skoro ráno, keď teploty nie sú také agresívne.



Pri zbere hrozna venujte pozornosť aj aktuálnemu počasiu. Dážď a vlhkosť znižujú cukornatosť hrozna, vysoké teploty ovplyvňujú oxidačné procesy a môžu výrazne znížiť kvantitu hlavného produktu.

Č.5 Cukornatosť hrozna dôležitá je, ale ešte významnejšie sú hodnoty pH a kyselín.

Cukornatosť naozaj nie je ten najdôležitejší ukazovateľ. Vlastne nám uvádza iba akosť hrozna, poprípade sa vďaka nej dá vypočítať potencionalný alkohol vo víne. Hodnoty pH a kyselín sú však oveľa dôležitejšie.

Hodnota pH predovšetkým uvádza stabilitu vína. Vysoká hodnota pH (napr. 3,6) je príčinou nestability vína a jeho vysokej spotreby síry (víno ju bude veľmi "žrať"), čo môže spôsobiť druhotné kvasenie. Ideálna hodnota pH je 2,8 - 3,2 av prípade modrých hrozna (ak sa počíta s malolaktickou fermentáciou) to je 3,4.

Meria pH metrom, ktorý je nutný pred každou sezónou kalibrovať. Meranie je vhodné vykonávať buď pri hrozne (a podľa toho určiť termín zberu) alebo v šťave. U vína toto meranie slúži pre informáciu, aká vysoká bude potreba dosírovať.

Čo keď hodnota pH nie je optimálna? Ak je hodnota pH nízka (pod 2,8) víno je potrebné dostať na stabilnú hodnotu odkyslením. V prípade vysokého pH (nad 3,2 u bieleho) treba víno dokysliť (tento jav je v našich podmienkach výrazne častejší).

Odkyslenie/dokyslenie je lepšie vykonávať v mušte. Vo víne by tento zásah bol drastickejší a trvalo by dlho než sa dá dohromady

- Dokyslenie sa vykonáva [kyselinou vínnou](#) alebo [jablčnou](#) (možno použiť aj mliečnu, ale tu nedovoľuje vinársky zákon).
- Odkyslenie sa vykonáva [uhličitanom vápenatým](#).

Č.6 Macerácia rmutu môže byť skvelá, pozor však na antioxidanty, alebo čistý Pyroš a hrozno spolu nejdú dohromady.

Macerácia je ponechanie (1 hodina až mnoho dní) čerstvo pomletého hrozna na šupkách za účelom vylúhovania v nich obsiahnutých látok, teda prirodzených aróm, farbív, tanínov, trieslovín, intenzívnejšej chute a ďalších vlastností.

K podpoře macerace se používají enzymy, které nám pomáhají zkrátit dobu macerace a celkově zvýšit její kvalitu. Používá se

- špeciálny lisovací a maceračný enzým pre biele vína - [Rapidase expresion](#),
- enzým pre zlepšenie extrakcie a intenzity farby, farebnej stability a celkového procesu spracovania modrého hrozna - [Rapidase EX Color](#),
- špeciálny enzým na rozklad ovocných a hroznových kvasov - [Enzým extra fruit Hill](#)

Výhody enzýmu - šetrí čas, menšia oxidácia rmutu, lepší farebný profil, viac polyfenolov, zlepšuje čířící schopnosť.

Nevýhody - pri prílišnom nakvasení sa uvoľňujú horčiny a pri bielych vínach sa musí vykonať odkalenie.

Trend dnešnej doby je obmedzovať použitie síry vo víne. Starí vinári dávali "pyroš" (čistá síra vo forme prášku) alebo tekutú síru už do rmutu. V dnešnej dobe ale už poznáme oveľa šetrnejšie a efektívnejšie metódy. Jedna z nich využíva špeciálny prípravok, ktorý obsahuje vyváženú zmes antioxidantov - tanín, kyselina askorbová a pyrosiričitan. U nás tento produkt ponúkame pod názvom [Tan Fruit Blanc](#) (pre biele rmuty) a [Tan Fruit Rouge](#) (pre červené rmuty).

Tieto taníny okrem ochrany muštu ho tiež vedia sensoricky zlepšiť a zbaviť časti termolabilných bielkovín. Jediná nevýhoda tanínu spočíva v jeho obstarávacej cene, ktorá je zo všetkých možností najdrahšia, aj tak sa ale vzhľadom na jeho celkový prínos pre víno rozhodne sa oplatí.

Použitie čisto tekutej síry na ochranu rmutu dáva zmysel iba pri silne nahnitom hrozne, pri ktorom ale skôr odporúčame celý proces macerácie úplne vynechať a pomleté hrozno okamžite vylisovať.

Č.7 Stará bečka vyzerá dobre na fotke alebo vo filme, víno do nej ale rozhodne nedávajte.

Stará bečka je nositeľom (a prenášačom) širokého spektra väd a chorôb vín (prchavky, myšina, kvasné zápachy, Brettanomyces, kries, pachuť po sude, plesni, apod.) ktoré sa v nej nazbierali počas dlhých rokov.

Pokiaľ je bečka zdravá, čo možno čiastočne spoznať sensoricky – hlbokým privoňaním k hrdlu (ale nie je to istota), je dobré použiť kombináciu pozitívnych prínosov tohto suda, teda mikrooxidácie/predýchania a dubových chipsov, ktoré nápoju dodajú príjemnú intenzívnejšiu chuť a vôňu. Treba však mať istotu, že bečka je skutočne zdravá.



Starý sud na víno vyzerá romanticky, často ale obsahuje neodstrániteľné zárodky chorôb, ktoré sa bezpečne dostanú do budúceho vína v tejto bečke. Následky sú potom katastrofálne.

Staré drevené bečky majú taktiež množstvo nevýhod. Sú ťažké, zle sa oplachujú, dezinfikujú, sú horšie skladovateľné a musí byť furt úplne plné (a aj keď sa víno v nich nekonzumuje, neustále sa z nej odparuje - anjelská daň) a ako už bolo spomenuté - keď sa do nich dá zlé víno, často to negatívne ovplyvní aj tie vína, ktoré sa do bečky dajú následne. Rovnako obstarávacia cena obstarávacia cena je vysoká.

Pokiaľ máte kvalitnú a zdravú bečku, používajte ju. Pokiaľ ale o jej kvalite nie ste presvedčení, nepoužívajte ju. Nahradí ju [demižón](#) alebo fantastickú [nerezovú nádobu s plávajúcím vekom](#). Vďaka našim službám, zameraným na menších vinohradníkov, sme dokázali na náš trh dostať prvotriedne enologické prípravky, ktoré používajú svetové vinárstva, a to v balení aj na 100 l. Napríklad [taníny, dosky alebo chipsy](#) z pravých francúzskych vypaľovaných dubov odvedú svoju prácu na jedničku z hviezdíčkou. Aj bez starej bečky.

Č.8 Najlepšie na dosladenie je hroznový koncentrát, nie repný cukor.

Pokiaľ je treba do nápoja dodať cukor, rozhodne odporúčame [čistý hroznový koncentrát](#). Ide o vysoko kvalitný produkt, ktorý sa lepšie zapracováva a dávkuje do vína, zvyšuje jeho viskozitu, nie je rafinovaný a tiež sa nedá zistiť v laboratóriu.

Jediné vhodné využitie repného cukru je na dosladenie muštu nevyzretého hrozna.

Č.9 Desinfekcia nerezovej nádrže sírou rovná sa jej úplná likvidácia.

Plátková síra či akékoľvek dezinfekčné prípravky obsahujúce chlór narušia legovanú oceľ, ktorá chráni povrch nerezovej nádrže pred hrdzavením. Potom prichádza k tzv. bodovej korózii, teda keď bodky v chróme sa čoskoro stanú malými dierkami, čo je pre nádobu smrtiacu.

Namiesto toho použijete obyčajnú vriacu vodu (veľmi efektívne tiež odstraňuje prilepený vínný kameň), prípadne pre kompletnú sanitáciu [hydroxid sodný](#).

Č.10 Plátkovou sírou sa zle nedosuruje, istota je síra tekutá.

Najmä v minulosti sa používala plátková síra na dezinfekciu bečky či demižónu, a to spôsobom, kedy sa zapálil na drôtu napichnutý [sírný knôt](#), vložil do nádoby a bezprostredne po dohorení sa nádoba naplnila vínom. Táto metóda je riziková predovšetkým pre to, že nemožno bezpečne odhadnúť presné množstvo síry, ktorá sa do vína dostane.

Našťastie existuje veľmi jednoduché a účinné riešenie vo forme síry tekutej, ktorá sa aplikuje priamo do nápoja a jej dávkovanie je presné. Odporúčame [15% Solfosteril](#), ktorý ide bez amoniaku.

Č.11 Akoukoľvek sírou sa tiež nečerí. Nikdy.

Toto je už skôr extrémny prípad, ale zo skúseností vieme, že niektorí vinári takýto postup naozaj vykonávajú. Zasírením, resp. prešírením nápoja naozaj dôjde k prejasneniu jeho farby, je to však na úkor totálneho kolapsu pôvodnej aromatickej a chuti nápoja, ktorý síra nekompromisne zamuruje.

Použite radšej [doskový filter](#), alebo kombináciu čeridiel Klar Sol Super a Hausenpasta.

Č.12 Než sa riadiť radami ukecaného suseda, radšej zájdite za nami.

Múdra rada na záver. Môže ísť nielen o suseda, ale aj známeho, kolegu či kamaráta. Výroba vína je rozsiahla téma, je tu mnoho filozofií a techník ako na to. Veľká časť z nich môže byť existovať len preto, že ju vinár niekde začul a jednoducho si na ňu zvykol. To však nemusí znamenať, že sú technologicky správne, čo je bohužiaľ je to veľmi častý prípad.

V žiadnom prípade netvrdíme, že sused či kamarát je zlý človek alebo nechce dobre poradiť. Len po mnohých rokoch skúseností zo služieb pre menších vinohradníkov toto prostredie veľmi dobre poznáme a preto odporúčame tieto rady brať skôr s rezervou.

Pokiaľ potrebujete s niečím ohľadom vína či vinice poradiť, neváhajte nás [kontaktovať](#) alebo zastavte [v niektorej našej pobočke](#). Sú tam skúsení vinári, navyše odborne preškolení od našich dodávateľov a popredných výrobcov enologických produktov.